

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
3 avril 2003 (03.04.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 03/026605 A2

(51) Classification internationale des brevets⁷ : **A61K 7/48**

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR02/03256

(22) Date de dépôt international :
24 septembre 2002 (24.09.2002)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
01/12270 24 septembre 2001 (24.09.2001) FR

(71) Déposant (pour tous les États désignés sauf US) : **LABO-
RATOIRES CLARINS** [FR/FR]; 4, rue Bertaux-Dumas,
F-92200 Neuilly-sur-Seine (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (pour US seulement) : **COURTIN,
Olivier** [FR/FR]; 6 bis, rue de Belles Feuilles, F-92100
Boulogne-sur-Seine (FR).

(74) Mandataires : **BREESE, Pierre** etc.; Breesé-Majerowicz,
3, avenue de l'Opéra, F-75001 Paris (FR).

(81) États désignés (national) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (régional) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), brevet
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :

— sans rapport de recherche internationale, sera republiée
dès réception de ce rapport

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: COSMETIC COMPOSITION FOR HUMAN SKIN AND HAIR CARE

(54) Titre : COMPOSITION COSMETIQUE POUR LE SOIN DE LA PEAU ET DES CHEVEUX DE L'HOMME

(57) Abstract: The invention concerns a cosmetic composition containing a water soluble galanga extract (*Alpinia officinarum*), a water soluble sweet grass extract (*Hierocloe odorata*) and a water soluble rainbow bush extract (*Portulaca oleracea*). The invention also concerns the use of said composition for human skin and hair care.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une composition cosmétique contenant un extrait hydrosoluble de galanga (*Alpinia officinarum*), un extrait hydrosoluble d'herbe à bison (*Hierocloe odorata*) et un extrait hydrosoluble de pourpier (*Portulaca oleracea*). L'invention concerne également l'utilisation de ladite composition pour le soin de la peau et des cheveux de l'homme.

WO 03/026605 A2

COMPOSITION COSMETIQUE POUR LE SOIN DE LA PEAU ET DES CHEVEUX DE L'HOMME

La présente invention se rapporte au domaine de la cosmétologie. Elle concerne une composition cosmétique plus particulièrement adaptée pour le soin de la peau et des cheveux de l'homme.

La peau des hommes présente des spécificités qui la différencient de celle des femmes. En effet, chez les hommes, les cellules de l'épiderme sont plus nombreuses et plus actives et, au niveau du derme, les fibroblastes sont plus actifs et le collagène plus abondant ce qui se traduit par un épiderme plus épais, un derme plus dense et des activités cellulaires et biologiques intenses.

Les hormones mâles stimulent la sécrétion sébacée et les follicules pileux. La sécrétion sébacée plus abondante rend la peau des hommes brillante avec des pores dilatées. Une conséquence de cette abondante sécrétion sébacée est une acné souvent plus intense à la puberté. Par conséquent, une composition cosmétique pour le soin de la peau de l'homme doit apporter matité et pureté. La texture des compositions cosmétiques pour hommes doit également être fluide, non grasse et ne pas favoriser l'apparition de comédons.

La peau des hommes est plus riche en collagène et son derme plus épais. La sécrétion sébacée la protège des agressions. Pour ces raisons, la peau de l'homme garde plus longtemps un aspect jeune mais vieillit brutalement, les rides moins nombreuses étant plus marquées et plus profondes.

De plus, la stimulation hormonale des follicules pileux nécessite un rasage quotidien pour 96 % des hommes. Ce dernier agresse, irrite et assèche la peau des hommes en détruisant le film hydrolipidique. Une composition cosmétique pour le soin de la peau de l'homme plus particulièrement adaptée au rasage doit non seulement calmer le « feu du rasoir » mais aussi apaiser, hydrater, prévenir et limiter les risques d'infection liés aux coupures.

Les compositions cosmétiques adaptées au soin de la peau des hommes doivent apporter fraîcheur et avoir une action drainante pour atténuer les rougeurs au niveau de la peau et la formation des poches sous les yeux.

5

Les travaux de la Demanderesse ont permis de mettre au point une nouvelle composition cosmétique qui répond spécifiquement aux besoins de la peau des hommes décrits ci-dessus. La composition cosmétique objet de l'invention est remarquable en ce qu'elle comprend des actifs végétaux énergisants, apaisants et assainissants.

10

Ainsi, les compositions cosmétiques objet de l'invention comprennent :

15

- un extrait hydrosoluble de galanga (*Alpinia officinarum*),

- un extrait hydrosoluble d'herbe à bison (*Hierochloe odorata*),

- et un extrait hydrosoluble de pourpier (*Portulaca oleracea*).

20

De préférence, les extraits hydrosolubles contenus dans les compositions cosmétiques objet de la présente invention sont des extraits hydroglycoliques.

25

Le galanga (*Alpinia officinarum*) de la famille des Zingibéracées est un arbrisseau originaire de l'Est de l'Asie dont le rhizome noir et noueux ressemble à celui du gingembre. Le galanga est d'ailleurs également appelé gingembre chinois. Il est largement utilisé comme condiment, particulièrement en Indonésie où il est indispensable à la cuisine traditionnelle. Tout comme, le gingembre, il fait partie de la pharmacopée chinoise pour ses vertus digestives mais surtout énergisantes. En application sur la peau, il fut très tôt connu pour conférer énergie et vitalité. Le rhizome du galanga est riche en actifs aux propriétés stimulatrices et revigorantes comme des huiles essentielles, des flavonoïdes, des minéraux, des sucres.... Ainsi, l'extrait hydrosoluble de galanga utilisé dans les compositions de l'invention est un extrait contenant des flavonoïdes. Cet extrait est avantageusement préparé à partir des rhizomes de

30

35

galanga. L'extrait de galanga est obtenu par extraction contrôlée par le mélange eau/ propylène glycol suivie d'une étape de centrifugation/ filtration. L'extrait de galanga est riche en huiles essentielles comme le bornéol, le cinéole, le caryophyllène et le géraniol. Il contient également des phytostérols et des flavonoïdes tels que la galangine et le kaempférol. La teneur en flavonoïdes est de l'ordre de 1,5 g/l (équivalent rutine). Les flavonoïdes et principalement la galangine contenus dans l'extrait de galanga présentent une activité anti-fongique et anti-bactérienne utiles pour lutter contre les affections cutanées.

Les compositions cosmétiques objet de l'invention contiennent également un extrait hydrosoluble d'herbe à bison (*Hierochloe odorata*). L'herbe à bison (*Hierochloe odorata*) de la famille des Poaceae est native de l'Europe et d'Amérique du Nord. Cette herbe des zones froides et humides (au dessus de la latitude 40°C) termine sa croissance à la fin de l'été et peut atteindre jusqu'à 60 cm de hauteur. Pourvue d'un système racinaire étendu, rampant et assez profond, la plante se reproduit essentiellement par propagation du rhizome, les graines étant peu nombreuses et souvent infertiles. D'une année sur l'autre, les nouvelles pousses surgissent du feuillage fané de l'année précédente donnant en premier lieu de courtes tiges fructifères entourées d'un court feuillage laissant rapidement place à une nouvelle pousse basale stérile de développement rapide pour donner la plante habituellement récoltée.

L'herbe à bison possède une odeur particulièrement agréable, similaire à celle de la vanille, qui se développe après floraison. Par conséquent, en raison de son odeur délicate, elle est largement utilisée de nos jours comme base parfumante dans les sucreries, boissons et parfums. De plus, l'herbe à bison est conseillée, sous forme d'infusion, pour soulager la toux, les maux de gorge, les gerçures et peut également convenir en rinçage oculaire. Sa grande richesse en coumarines et en umbelliférones,

puissants stimulateurs de la respiration cellulaire, rend l'extrait d'herbe à bison particulièrement adapté aux besoins spécifiques de la peau des hommes en lui conférant des vertus veinotoniques et anti-inflammatoires.

5 Ainsi, l'extrait hydrosoluble d'herbe à bison utilisé dans les compositions de l'invention est un extrait contenant des coumarines et des umbelliférones. Il est obtenu en broyant la partie aérienne de la plante avant une macération dans l'alcool éthanolique. L'extrait est filtré
10 puis purifié, et enfin subi une évaporation avant d'être incorporé dans un excipient du type glycérine.

 En plus de l'extrait hydrosoluble de galanga (*Alpinia officinarum*) et de l'extrait hydrosoluble d'herbe à
15 bison (*Hierochloe odorata*), les compositions cosmétiques objet de l'invention contiennent un extrait hydrosoluble de pourpier (*Portulaca oleracea*). Le pourpier (*Portulaca oleracea*) est une plante originaire des Indes qui fut
20 introduite en Europe par les Anglais au XVIème siècle. Cette petite plante grasse possède des tiges caoutchouteuses qui se gorgent d'eau tout comme les feuilles, épaisses et charnues. Le pourpier est un des plus anciens représentants de notre flore populaire qui tient à la fois de la salade, du condiment et de la plante médicinale. Le jardinier de
25 Louis XIV le considérait comme une salade de santé et le pourpier est encore aujourd'hui, compte tenu de sa richesse en acides gras omega 3, à la base du régime crétois. Dans le domaine thérapeutique, le pourpier fut utilisé dès
30 l'Antiquité comme médication des voies digestives et pulmonaires. En application topique, il est réputé pour ses propriétés anti-inflammatoires et apaisantes. Ce sont d'ailleurs ces dernières qui justifient son utilisation en cosmétologie et tout particulièrement pour les soins pour
35 l'homme où elles permettent de combattre le feu du rasoir, de calmer les irritations et d'apaiser les rougeurs.

 L'extrait hydrosoluble de pourpier utilisé dans les compositions de l'invention est un extrait contenant des acides gras omega 3. Cet extrait est avantageusement obtenu à partir de la plante entière. Après lavage des plantes, une

extraction est réalisée suivie d'une étape de filtration. Deux étapes de purification sont ensuite effectuées avant une concentration.

Avantageusement, les compositions cosmétiques selon l'invention comprennent :

- de 0,1 à 10 % en poids et de préférence 0,5 à 5 % en poids d'extrait hydrosoluble de galanga,

- de 0,1 à 10 % et de préférence 0,5 à 5 % d'extrait hydrosoluble d'herbe à bison, et

- de 0,1 à 10 % et de préférence 0,5 à 5 % d'extrait hydrosoluble de pourpier.

De plus, outre les extraits hydrosolubles de galanga, d'herbe à bison et de pourpier, les compositions de l'invention peuvent contenir d'autres extraits actifs de plantes. Avantageusement, les compositions cosmétiques de l'invention contiennent un ou plusieurs extraits de plantes choisis parmi : un extrait de gaulthérie, un extrait de grindélia, un extrait d'aloès, un extrait de tournesol et un extrait de *Mourera fluviatilis*.

La gaulthérie est un buisson aux feuilles persistantes qui pousse dans les bois et clairière de l'Est des États-Unis et du Canada. Elle possède des propriétés analgésiques, astringentes, anti-inflammatoires et stimulantes. Elle contient environ 0,15 à 0,25 % d'acide salicylique. Ce bêta hydroxyacide est connu pour son action kératolytique permet d'affiner la couche cornée et donc de réduire l'apparence de peau plus épaisse caractéristique de la peau des hommes.

Les extraits hydroglycolique de gaulthérie sont obtenus par percolation de la matière première dans un système de solvants adaptés. Puis, par filtration, concentration, atomisation, les extraits de qualité souhaitée sont obtenus sous une forme liquide ou sèche. Du fait de ses propriétés astringentes et anti-inflammatoires, les extraits de gaulthérie peuvent entrer dans la composition de tout produit cosmétique apaisant et

adoucissant adapté au soin de la peau des hommes, comme des laits après soleil et des lotions après rasages.

5 Le grindélia (*Grindelia robusta*) est une plante robuste originaire de Californie et du Sud-Est américain. Elle ressemble à une grande pâquerette et elle forme des touffes trapues de 50 à 90 cm de haut. Son activité réside dans la résine qui recouvre la totalité de la plante. En usage externe et pour des applications cosmétiques, 10 l'extrait de grindélia peut être utilisé pour ses propriétés anti-inflammatoire et anti-bactérienne. Cette utilisation est notamment due à la présence de diterpènes, de composés phénoliques, de tanins galliques, de flavonoïdes et de saponosides dont la β -escine qui présente un intérêt anti-œdème et anti-inflammatoire et qui diminue la fragilité 15 capillaire.

Les compositions cosmétiques de l'invention peuvent également contenir un extrait d'aloès en tant 20 qu'agent anti-irritant, anti-déshydratant et réparateur. En effet, il est connu que les feuilles d'aloès pelées et dépourvues d'épines fournissent un gel, surtout riche en sucres et contenant des traces de lactate de magnésium dont les qualités de texture et les propriétés ont déjà trouvé 25 des applications dans le domaine cosmétique.

L'extrait de tournesol (*Helianthus sp.*) plus particulièrement utilisable dans les compositions cosmétiques de l'invention est l'extrait de tiges de 30 tournesol (*Helianthus annuus*) riche en auxine décrit dans la demande de brevet français N°. 2789901. Cet extrait présente un effet tonique et raffermissant. Il est obtenu par macération des tiges de tournesol dans un mélange eau/glycérine, séché et remis en suspension dans un mélange 35 butylène glycol/eau (volume/volume).

L'extrait de *Mourera fluviatilis*, plante tropicale adaptée aux eaux vives du Bassin amazonien, présent dans les compositions cosmétiques selon l'invention

agit spécifiquement sur les couches cornées épidermiques. Il exerce à la fois un effet régulateur d'hygroscopicité, un effet hydrorégulateur substantif, un effet ralentisseur de déshydratation et un effet prolongateur d'hydratation. Il intervient pour freiner la déshydratation par excès de perspiration insensible et pour équilibrer l'hydratation de la peau en fonction de l'humidité relative de l'air ambiant.

Pour la préparation de l'extrait de *Mourera fluviatilis*, la plante entière sans les racines est broyée. Une extraction aqueuse est ensuite réalisée. L'extrait de *Mourera fluviatilis* est obtenu après une étape de purification/ filtration.

Les compositions selon l'invention peuvent encore comprendre un ou plusieurs agents de formulation d'usage connu et classique dans les compositions cosmétiques tels que, à titre d'exemple et de façon non limitative, des adoucissants, des colorants, des actifs filmogènes, des tensioactifs, des parfums, des émulsionnants, des huiles, des glycols, de la dihydroxyacétone et de l'érythrulose. Grâce à ces connaissances en matière de cosmétiques, l'homme du métier saura quels agents de formulation ajouter aux compositions de l'invention afin d'obtenir un produit tel que, à titre d'exemple, un shampoing corps et cheveux, un nettoyant visage, un soin préparateur au rasage, un gel ou baume hydratant, un défatiguant pour le visage, le cou et les épaules, une crème contour des yeux, un déodorant, un produit auto-bronzant. Ainsi, lorsque la composition cosmétique est utilisée sous forme de produit auto-bronzant, la composition peut contenir, en outre, de la dihydroxyacétone et/ou de l'érythrulose. La dihydroxyacétone connue, depuis les années 60, comme agent auto-bronzant. L'érythrulose est un sucre naturel de dénomination chimique 1, 3, 4 trihydroxy-2 butanone dont l'utilisation dans des compositions cosmétiques auto-bronzantes est décrite dans la demande de brevet français N°. 2772268.

Les compositions selon l'invention peuvent se présenter sous toute forme connue de l'homme du métier dans

le domaine de la cosmétologie sans autre restriction galénique que le caractère hydrosoluble des extraits de galanga, d'herbe à bison et de pourpier. De façon avantageuse, les compositions selon l'invention se
5 présentent sous la forme de gels, de crèmes, de baumes, de lait, de produit moussant, etc... principalement pour répondre aux besoins d'une application sur cheveux et sur la peau du visage et du corps de l'homme.

10 L'invention concerne l'utilisation cosmétique d'une composition selon l'invention pour le soin de la peau de l'homme.

Plus particulièrement, l'invention concerne l'utilisation cosmétique d'une composition selon l'invention
15 pour la préparation de la peau au rasage.

L'invention concerne également l'utilisation cosmétique d'une composition selon l'invention pour la
préparation d'un produit auto-bronzant.

20 Enfin, l'invention concerne l'utilisation cosmétique d'une composition selon l'invention pour le soin des cheveux de l'homme.

D'autres avantages et caractéristiques de
25 l'invention apparaîtront à la lecture des exemples qui suivent et qui concernent l'activité anti-inflammatoire de l'extrait de pourpier et des exemples de formulation qui sont donnés à titre illustratif et ne sauraient être interprétés comme limitant la portée de l'invention.

30 I. Activité anti-inflammatoire de l'extrait de pourpier.

I.1. Principe.

35 Dans les premières étapes de l'induction de l'inflammation, l'acide arachidonique stocké dans les membranes cellulaires est libéré. Une fois libéré, il peut suivre différentes voies métaboliques qui sont :

- la voie de l'enzyme cyclooxygénase qui conduit aux prostaglandines,
- la voie des enzymes « lipoxygénases » qui conduit aux leucotriènes.

5

Par conséquent, l'activité anti-inflammatoire de l'extrait de pourpier a été testée *in vitro* en évaluant l'inhibition de la cyclooxygénase. Le test utilisé basé sur la méthode ELISA permet de suivre la synthèse des prostaglandines (PGE₂) dans des cultures de kératinocytes humains. Les cellules sont utilisées à subconfluence avec une multiplication cellulaire et une activité métabolique actives. Deux approches ont été utilisées :

10

- approche 1 : synthèse des PGE₂ propre aux cellules mises en culture ;

15

- approche 2 : synthèse des PGE₂ induite chimiquement par un agent inflammatoire, le PMA (pour phorbol myristate acétate).

20

I.2 Protocole.

Les kératinocytes humains normaux sont mis en culture à 37°C pendant 48 heures dans un milieu défini en présence des produits suivants :

- approche 1 :
 - Extrait de pourpier (0,1%, 0,5%, 1% et 3% vol/vol)

25

- Aspirine 100 µM (anti-inflammatoire, molécule de référence)

- approche 2 :
 - Extrait de pourpier (0,1%, 0,5%, 1% et 3% vol/vol)

30

- indométhacine 1 µM (anti-inflammatoire, molécule de référence)

- stimulation par le PMA 1 µg/ml (après 24 heures du temps d'incubation).

35

Au terme des 48 heures, les différents milieux sont prélevés pour doser les PGE₂.

I.3. Résultats.

Avant toute étude de l'influence de l'extrait de pourpier sur la synthèse des PGE_2 , la cytotoxicité de cet extrait a été évaluée. Aux concentrations choisies (de 0,1 à 3%), aucune cytotoxicité n'est constatée.

5

Les résultats obtenus pour l'approche 1 sont résumés dans le tableau 1 ci-après.

Tableau 1

	Témoin	Aspirine	Extrait de pourpier			
			0,1%	0,5%	1%	3%
Pg PGE_2 / mg prot	4959,9	1968,2	2199,8	2289,6	2260,7	1903,3
% témoin	100	39,7	44,4	46,2	45,6	38,4
% inhibition de la libération des PGE_2		60,3	55,6	53,8	54,4	61,6

10

L'extrait de pourpier inhibe la libération des prostaglandines produites « naturellement » par les cellules en culture de 53,8 à 61,6%. Il convient de noter que la molécule référence utilisée (aspirine) inhibe quant à elle la libération de ces prostaglandines à 60,3%.

15

Les résultats obtenus pour l'approche 2 sont résumés dans le tableau 2 ci-après.

Tableau 2

	Témoin	Indomé thacine	Extrait de pourpier			
			0,1%	0,5%	1%	3%
Pg PGE_2 / mg prot	8010,5	1683,9	6404,2	5828,4	4339,4	2680,6
% témoin	100	21,0	80	72,8	54,2	33,5
% inhibition de la libération des PGE_2		79,0	20	27,2	45,8	66,5

20

Grâce à l'approche 2, la capacité de protection de l'extrait de pourpier contre la libération des prostaglandines, lorsque celle-ci est induite par le PMA, agent pro-inflammatoire, a été étudiée.

Il existe un effet protecteur préventif de l'extrait de pourpier dès 0,1 % d'utilisation. A 3 %, l'extrait de pourpier inhibe plus de 65 % de la sécrétion des PGE₂. Ainsi, l'extrait de pourpier est un excellent bio-atténuateur de l'inflammation. Notons l'effet puissant de la molécule de référence l'indométhacine qui, utilisée à 1 µM, inhibe la réponse inflammatoire (80%).

II. Exemples de formulation de compositions cosmétiques selon l'invention.

II.1. Formulation sous forme de shampoing cheveux et corps.

15	Polymère quaternaire filmogène	0,2
	Lauryl éthersulfate de sodium	30,0
	Bétaine	6,0
	Sel d'acide glutamique	10,0
	Sel d'acide sulfosuccinique	10,0
20	EDTA Na ₂	0,1
	Lauramide MIPA	1,0
	Agent filmogène anti-statique	2,0
	Conservateurs	0,5
	Panthénol	0,5
25	Huile de silicone	1,0
	Parfum	3,0
	Extrait de galanga	1,0
	Extrait de pourpier	1,0
	Extrait d'herbe à bison	1,0
30	Colorant	0,1
	Eau purifiée	q.s.p 100

II.2 Formulation sous forme de nettoyant moussant visage.

35	Résine carboxyvinyle	0,10
	Lauryl éther sulfate de sodium	12,00
	Polymère quaternaire filmogène	0,10

	Lauryl sarcosinate de sodium	10,00
	Cocoamphoacétate	5,00
	EDTA Na ₂	0,05
	Conservateurs	0,50
5	Emulsionnants	3,00
	Distéarate de glycol	3,00
	Diméthicone	1,00
	Lauramide MIPA	2,00
	Bétaine	10,00
10	Beurre de karité	0,50
	Extrait de galanga	1,00
	Extrait de pourpier	1,00
	Extrait d'herbe à bison	1,00
	Extrait de grindélia	1,00
15	Extrait de gaulthérie	0,50
	Panthénol	0,50
	Menthol	0,30
	Parfum	1,00
	Eau purifiée	Q.S.P 100

20

II.3 Formulation sous forme de gel à raser.

	Acides gras	12,00
	Triéthanolamine	7,00
25	Parfum	1,50
	Sorbitol	4,00
	Extrait de galanga	1,00
	Extrait de pourpier	1,00
	Extrait d'herbe à bison	1,00
30	Extrait de grindélia	1,00
	Extrait d'aloès	1,00
	Celluloses	0,50
	EDTA Na ₂	0,05
	Conservateurs	0,20
35	Colorants	0,30
	Eau purifiée	Q.S.P 100

II.4 Formulation sous forme de baume hydratant visage.

	Emulsionnants	7,50
5	Isoparaffine	6,00
	Ester d'acide gras	8,00
	Perhydrosqualène	2,00
	EDTA Na ₂	0,50
	Glycérine	5,00
10	Conservateurs	0,50
	Résine carboxyvinyle neutralisée	0,50
	MICA	0,20
	Résine polyacrylique	1,00
	Talc	0,50
15	Colorants	0,15
	Extrait de galanga	2,00
	Extrait de pourpier	3,00
	Extrait d'herbe à bison	2,00
	Extrait de tournesol	1,00
20	Extrait de mourera	1,00
	Vitamines A et E	0,20
	Parfum	0,50
	Eau purifiée	q.s.p 100

25 II.5 Formulation sous forme de lait auto-bronzant.

	Alcool gras	1,00
	Conservateurs	0,60
30	Ester d'acide gras	4,00
	Stéarate de glycérol	4,00
	Glycérine	5,00
	EDTA Na ₂	0,05
	Huile de silicone	5,00
35	Résine polyacrylique	2,00
	Vitamines A et E	0,50
	Extrait de galanga	2,00
	Extrait de pourpier	3,00

	Extrait d'herbe à bison	2,00
	Parfum	0,50
	Dihydroxyacétone	4,00
	Erythrulose	1,00
5	Eau purifiée	Q.S.P 100

REVENDICATIONS

1) Composition cosmétique caractérisée en ce qu'elle comprend :

- un extrait hydrosoluble de galanga (*Alpinia officinarum*),
- un extrait hydrosoluble d'herbe à bison (*Hierochloe odorata*),
- et un extrait hydrosoluble de pourpier (*Portulaca oleracea*).

2) Composition cosmétique selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'extrait hydrosoluble de galanga est un extrait contenant des flavonoïdes.

3) Composition cosmétique selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisée en ce que l'extrait hydrosoluble d'herbe à bison est un extrait contenant des coumarines et des umbelliférones.

4) Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'extrait hydrosoluble de pourpier est un extrait contenant des acides gras omega 3.

5) Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle comprend :

- de 0,1 à 10 % en poids et de préférence 0,5 à 5 % en poids d'extrait hydrosoluble de galanga,
- de 0,1 à 10 % et de préférence 0,5 à 5 % d'extrait hydrosoluble d'herbe à bison, et
- de 0,1 à 10 % et de préférence 0,5 à 5 % d'extrait hydrosoluble de pourpier.

6) Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient un ou plusieurs extraits de plantes choisis parmi : un extrait de gaulthérie, un extrait de grindélia, un

extrait d'aloès, un extrait de tournesol et un extrait de *Mourera fluviatilis*.

5 7) Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle contient un ou plusieurs agents de formulation tels que des adoucissants, des colorants, des actifs filmogènes, des tensioactifs, des parfums, des émulsionnants, des huiles, des glycols, de la dihydroxyacétone et de l'érythrulose.

10 8) Composition cosmétique selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce qu'elle se présente sous la forme de gels, de crèmes, de baumes, de lait ou de produit moussant.

15 9) Utilisation cosmétique d'une composition selon l'une quelconque des revendications précédentes pour le soin de la peau de l'homme.

20 10) Utilisation selon la revendication 9 pour la préparation de la peau au rasage.

11) Utilisation selon la revendication 9 pour la préparation d'un produit auto-bronzant.

25 12) Utilisation cosmétique d'une composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 8 pour le soin des cheveux de l'homme.

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
3 avril 2003 (03.04.2003)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 03/026605 A3

(51) Classification internationale des brevets⁷ : A61K 7/48,
7/06

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR02/03256

(22) Date de dépôt international :
24 septembre 2002 (24.09.2002)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
01/12270 24 septembre 2001 (24.09.2001) FR

(81) États désignés (*national*) : AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ,
BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ,
DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI,
SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC,
VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (*régional*) : brevet ARIPO (GH, GM, KE,
LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), brevet
eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), brevet
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, SK, TR), brevet
OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML,
MR, NE, SN, TD, TG).

Publiée :
— avec rapport de recherche internationale

(88) Date de publication du rapport de recherche
internationale: 27 novembre 2003

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : LABO-
RATOIRES CLARINS [FR/FR]; 4, rue Berteaux-Dumas,
F-92200 Neuilly-sur-Seine (FR).

(72) Inventeur; et

(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : COURTIN,
Olivier [FR/FR]; 6 bis, rue de Belles Feuilles, F-92100
Boulogne-sur-Seine (FR).

(74) Mandataires : BREESE, Pierre etc.; Breesé-Majerowicz,
3, avenue de l'Opéra, F-75001 Paris (FR).

(54) Title: COSMETIC COMPOSITION FOR HUMAN SKIN AND HAIR CARE

(54) Titre : COMPOSITION COSMETIQUE POUR LE SOIN DE LA PEAU ET DES CHEVEUX DE L'HOMME

(57) Abstract: The invention concerns a cosmetic composition containing a water soluble galanga extract (*Alpinia officinarum*), a water soluble sweet grass extract (*Hierocloe odorata*) and a water soluble rainbow bush extract (*Portulaca oleracea*). The invention also concerns the use of said composition for human skin and hair care.

(57) Abrégé : La présente invention concerne une composition cosmétique contenant un extrait hydrosoluble de galanga (*Alpinia officinarum*), un extrait hydrosoluble d'herbe à bison (*Hierocloe odorata*) et un extrait hydrosoluble de pourpier (*Portulaca oleracea*). L'invention concerne également l'utilisation de ladite composition pour le soin de la peau et des cheveux de l'homme.

WO 03/026605 A3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internatic plication No

PCT/FR 02/03256

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
 IPC 7 A61K7/48 A61K7/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
 IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the International search (name of data base and, where practical, search terms used)

WPI Data, PAJ, BIOSIS, EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	FR 2 651 132 A (PACIFIC CHEMICAL CO.) 1 March 1991 (1991-03-01) the whole document ---	1-12
A	DATABASE WPI Week 200040 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 2000-454466 XP002202352 & JP 2000 154113 A (ICHIMARU PHARCOS INC) abstract --- -/--	1-12

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 March 2003

Date of mailing of the international search report

02/04/2003

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Fischer, J.P.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Internatio Application No

PCT/FR 02/03256

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category, ^o	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DATABASE MEDLINE 'Online! PUKALSKAS ET AL.: "identification of radical scavengers in sweet grass (hierochloa odorata)" Database accession no. NLM11982419 XP002202351 abstract -----	1-12
A	DATABASE WPI Week 199749 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1997-527235 XP002202353 & CN 1 126 586 A (JIANG) abstract -----	1-12
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 05 (C & JP 2000 053557 A (ICHIMARU PHARCOS CO.) abstract -----	1-12

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Internatic

Application No

PCT/FR 02/03256

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
FR 2651132	A	01-03-1991	KR 9707186 B1	07-05-1997
			FR 2651132 A1	01-03-1991
			JP 2063369 C	24-06-1996
			JP 3093782 A	18-04-1991
			JP 7103025 B	08-11-1995
JP 2000154113	A	06-06-2000	NONE	
CN 1126586	A	17-07-1996	NONE	
JP 2000053557	A	22-02-2000	NONE	

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande nationale No

PCT/FR 02/03256

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61K7/48 A61K7/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

WPI Data, PAJ, BIOSIS, EPO-Internal, CHEM ABS Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	FR 2 651 132 A (PACIFIC CHEMICAL CO.) 1 mars 1991 (1991-03-01) le document en entier	1-12
A	DATABASE WPI Week 200040 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 2000-454466 XP002202352 & JP 2000 154113 A (ICHIMARU PHARCOS INC) abrégé	1-12

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

* Catégories spéciales de documents cités:

- *A* document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- *E* document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- *L* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- *O* document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- *P* document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- *T* document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- *X* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- *Y* document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- *Z* document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

25 mars 2003

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

02/04/2003

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale

Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Fischer, J.P.

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No
PCT/TR 02/03256

C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	DATABASE MEDLINE 'en ligne! PUKALSKAS ET AL.: "identification of radical scavengers in sweet grass (hierochloa odorata)" Database accession no. NLM11982419 XP002202351 abrégé	1-12
A	DATABASE WPI Week 199749 Derwent Publications Ltd., London, GB; AN 1997-527235 XP002202353 & CN 1 126 586 A (JIANG) abrégé	1-12
A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 2000, no. 05 (C & JP 2000 053557 A (ICHIMARU PHARCOS CO.) abrégé	1-12

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/TR 02/03256

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR 2651132	A	01-03-1991	KR 9707186 B1	07-05-1997
			FR 2651132 A1	01-03-1991
			JP 2063369 C	24-06-1996
			JP 3093782 A	18-04-1991
			JP 7103025 B	08-11-1995
JP 2000154113	A	06-06-2000	AUCUN	
CN 1126586	A	17-07-1996	AUCUN	
JP 2000053557	A	22-02-2000	AUCUN	